

SISTEMAS DE AVISOS METEOROLÓGICOS EN ESPAÑA. OTRAS METODOLOGÍAS MÁS ALLÁ DE AEMET.

Javier Martí Talavera
Instituto Interuniversitario de Geografía
javier.marti@ua.es

INTRODUCCIÓN

A pesar de que la Agencia Estatal de Meteorología es la única entidad competente en materia de desarrollo, implantación, y prestación de los servicios meteorológicos, en las últimas décadas las concesiones realizadas a algunas comunidades autónomas han permitido la creación de servicios meteorológicos autonómicos. Ello ha contribuido a que hasta tres organismos puedan realizar boletines de predicción de fenómenos de meteorología adversos, cada uno con su metodología particular, que han servido para complementar la información del organismo nacional, pero nunca para sustituirla, ya que trasciende al ámbito internacional. La comparativa entre ellos permite conocer cuales son las principales peculiaridades, ventajas e inconvenientes de cada uno, de cara a la configuración de una propuesta final que aglutine la creación de un sistema más eficaz e intuitivo, que facilite la protección de la ciudadanía y sus bienes.

OBJETIVOS

- Conocer las entidades encargadas de emitir los boletines de predicción de fenómenos meteorológicos adversos (FMA).
- Analizar la metodología utilizada por cada una de ellas, estableciendo sus principales peculiaridades
- Realizar una propuesta metodológica

METODOLOGÍA

Para la realización de este análisis se ha utilizado la información y los protocolos que aparecen en las páginas web de los organismos meteorológicos autonómicos.

RESULTADOS

Las tres entidades públicas, y de carácter autonómico que tienen competencia para emitir boletines de predicción de fenómenos adversos son:



Servei Meteorològic
de Catalunya



- Depende de la Dirección de Atención a Emergencias y Meteorología (DAEM).
- Incluye cuatro niveles de aviso.
- Los avisos por nieve no se rigen por los centímetros de nieve acumulados en el suelo sino por los l/m² precipitados. Además, se establecen tres tipos de niveles según la altitud.
- Los umbrales de aviso para las rachas de viento, varían según la exposición de esa zona al principal viento dominante.
- Solo existe una delimitación espacial de los avisos para las temperaturas. Habiendo 4 áreas: zona costera, zona cantábrica interior, zona de transición y zona del Eje del Ebro.
- También incluye un aviso para rachas de días con calor persistente, que tiene en cuenta tanto las temperaturas máximas como las mínimas.
- El aviso marítimo costero incluye varios FMA, como la altura de las olas en alta mar y en costa, las galernas y los impactos en costa, que se miden según el término de rebase, que es la capacidad que tienen las olas, en función de muchas variables, de superar unas determinadas alturas en la costa
- Existe un aviso por inundaciones.

- Se encuentra adscrito al Departamento de Territorio y Sostenibilidad.
- Todos los avisos cuentan con un umbral alto y con un umbral bajo, lo que permite unificar bajo un mismo criterio todos los fenómenos.
- La unidad territorial utilizada son las comarcas
- En el caso de la nieve existen 5 niveles dependientes según la altitud. Se mide según centímetros acumulados en el suelo.
- Los avisos por viento se miden metros por segundo.
- En el caso de las temperaturas máximas y mínimas se utilizan percentiles para determinar cuál es la temperatura umbral que determina el aviso. También existen avisos por olas de calor y de frío.
- Para determinar el nivel de aviso se usan los grados de peligro. Esta metodología está basada en dos aspectos, por un lado, tenemos si se trata de un aviso de umbral alto o bajo y, por otro, aparece probabilidad de que este ocurra (siendo entre 10 y 30% probabilidad baja, 30 y 70% probabilidad media y más del 70% probabilidad alta)

- Es un organismo dependiente de la Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio. No tienen competencia en Meteorología.
- La distribución espacial se distingue a partir de 6 tipos de zonas: concello, agrupación de concellos, provincia, comunidad, zona marítima y zona marítima costera.
- El resto de metodología es similar a AEMET.



UMBRAL	BAJA	MEDIA	ALTA	PROBABILIDAD
umbral alto	4	5	6	
umbral bajo	1	2	3	
SIN AVISO	0			
	SIN PELIGRO (0)	PELIGRO LIMITADO (1-2)	PELIGRO ALTO (3-4)	PELIGRO MUY ALTO (5-6)

PROPUESTA

Es necesario contar con una delimitación espacial para la elaboración de los boletines para FMA, pero esta no debe quedar circunscrita a unos criterios administrativos, sino que deben primar los climatológicos. En base a esto la utilización de la altitud para establecer distintos umbrales, supone un acierto sobre todo en zonas con fuertes contrastes en el relieve, pero siempre definiendo claramente los territorios que estarían en cada a nivel. El hecho de contar con unos criterios, claros y sencillos donde se tengan en cuenta tanto las temperaturas máximas, como las temperaturas mínimas, también es necesario de cara a configurar los avisos por ola de calor. Por último, un aspecto que resulta fundamental es, una mayor cooperación y más sencilla, entre Protección Civil y los servicios meteorológicos.

REFERENCIAS WEB

- Definición das zonas de adverso meteorolóxico. Meteogalicia. https://www.meteogalicia.gal/datosred/infoweb/meteo/docs/adversos/DefinicionZonasAdversos_gl.pdf (Consultado 25-04-2021).
- Limiares e niveis de aviso. Meteogalicia. https://www.meteogalicia.gal/datosred/infoweb/meteo/docs/adversos/umbraisaviso_gl.pdf (Consultado 26-04-2021)
- Predicción, vigilancia y actuación ante fenómenos meteorológicos adversos. V-10. Dirección de Atención a Emergencias y Meteorología.: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/proto_meteo/es_proto/adjuntos/PE-005-%20Avisos%20de%20Meteorolog%C3%ADa%20Adversa_V10_es.pdf (Consultado 25-04-2021).
- Situación Meteorológica de Peligro. Servei Meteorològic de Catalunya. <https://www.meteo.cat/wpweb/divulgacio/la-prediccio-meteorologica/situacio-meteorologica-de-perill/> (Consultado 25-04-2021).